(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11 N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national :

97 14855

2 773 449

(51) Int CI6: A 47 G 25/48

12

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

- 22 Date de dépôt : 26.11.97.
- (30) Priorité :

71 Demandeur(s): ROUCHAVILLE DIDIER — FR.

(72) Inventeur(s): ROUCHAVILLE DIDIER.

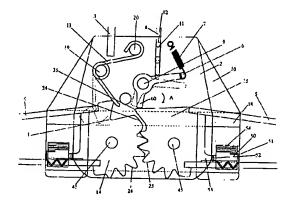
- Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.07.99 Bulletin 99/28.
- (56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule
- 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s): CABINET DEBAY.

(54) CINTRE DE TRANSPORT DE VETEMENTS A BRAS RABATTABLES.

Cintre de transport de vêtements à bras rabattables comportant un corps (2) central, un crochet (3) de suspension, deux bras (4, 5) montés articulés sur le corps central (2) du cintre au niveau de l'une de leurs extrémités, des moyens (24, 25) de couplage du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5) assurant la transmission symétrique du mouvement de pivotement d'un bras (4, 5) à l'autre (5, 4), des moyens (6, 7) de blocage élastiques des deux bras (4, 5) en position déployée, des moyens (8) de déverrouillage des moyens (6, 7) de blocage élastiques, et des moyens d'accrochage de vêtements de type pantalon ou jupe, les moyens (24, 25) de couplage du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5) sont constitués de deux portions dentées (14, 15), situées respectivement sur les deux extrémités des bras (4, 5) montés articulés sur le corps central, et engrenant l'une (24, 25) avec l'autre (25, 24) caractérisé en ce que les moyens (50, 16) d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe sont situés sur les bras (4, 5) et des moyens (13, 1) de libération élastiques sollicitent les bras (4, 5) dans le mouvement de repliement.



FR 2 773 449 - A



## Cintre de transport de vêtements à bras rabattables

La présente invention concerne un cintre de transport de vêtements à bras rabattables particulièrement adapté à l'accrochage de vêtements de type pantalon ou jupe. L'invention concerne plus particulièrement un cintre de transport de vêtements utilisé, par exemple, dans les installations de lavage automatique.

La plupart des cintres de transport existants, notamment ceux décrits dans les documents EP 0 764 418 A2, DE G 92 10 451.1, DE 295 15 437 U1 enseignent des systèmes d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe qui sont indépendants du mécanisme des bras articulés. Ces systèmes sont placés sur le corps central du cintre dans sa partie médiane. Ces systèmes sont de manipulation fastidieuse lorsqu'il s'agit de mettre en place un grand nombre de vêtements, par exemple dans une chaîne de lavage. En effet le système d'accrochage est constitué de pinces. L'utilisateur doit tout d'abord ouvrir ces pinces, placer le vêtement puis refermer les pinces. De plus certains systèmes, dans un souci d'efficacité, ont des forces de fermeture très importantes, ce qui peut occasionner des blessures pour l'utilisateur.

10

15

20

25

30

Un but de la présente invention est de proposer un cintre de transport pour vêtement à bras rabattables dont les mouvements de pivotement sont couplés, de structure simple, particulièrement adapté à l'accrochage et décrochage de vêtements de type pantalon ou jupe, d'une grande fiabilité et solidité, palliant les inconvénients de l'art antérieur.

Ce but est atteint par le fait que le cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon l'invention qui comprend un corps central, un crochet de suspension, deux bras montés articulés sur le corps central du cintre au niveau de l'une de leurs extrémités, des moyens de couplage du mouvement de pivotement des deux bras assurant la transmission symétrique du mouvement de pivotement d'un bras à l'autre, des moyens de blocage élastiques des deux bras en position déployée, des moyens de déverrouillage des moyens de blocage élastiques, et des moyens d'accrochage de vêtements de type

pantalon ou jupe, les moyens de couplage du mouvement de pivotement des deux bras sont constitués de deux portions dentées situées respectivement sur les deux extrémités des bras montés articulés sur le corps central, et engrenant l'une avec l'autre, est caractérisé en ce que les moyens d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe étant situés sur les bras, les moyens de libération sont élastiques et sollicitent les bras dans le mouvement de repliement.

Selon une autre particularité de l'invention, les moyens d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe sont constitués par une came monté pivotante sur chacun des bras articulés, entre une position de repos horizontale où les rainures sont en vis à vis de la planque et une position de travail maximum verticale où les rainures sont dirigées vers la haut, et par une plaque de profil déterminé, montée solidaire et parallèle au corps central du cintre, la came étant maintenue en position horizontale par des moyens appropriés.

10

15

20

25

30

Selon une autre particularité de l'invention, les moyens maintenant chaque came en position horizontale sont, pour chaque came un ressort, monté sur celle-ci, un ergot, situé sur la surface verticale de la came dirigée vers le corps central du cintre, et une butée, située sur chaque portion dentée, le montage de ces moyens est tel que lorsque la came est en position horizontale, l'ergot est en appui sur la butée et le ressort est sous contrainte.

Selon une autre particularité de l'invention, les moyens d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe sont bloqués en translation sur les bras articulés.

Selon une autre particularité de l'invention, le profil de la plaque comprend un épaulement de telle sorte que, lorsque la came est en position horizontale, celle-ci vient affleurer sur la plaque.

Selon une autre particularité de l'invention, le moyen de blocage élastique des deux bras est un levier de blocage constitué de deux portions sensiblement perpendiculaires, le levier de blocage est monté pivotant sur le corps central autour d'un axe situé au niveau de l'angle sensiblement droit formé par les deux portions, une première extrémité libre du levier constitue la

;

butée pour l'extrémité de la ou des portions dentées des bras, la seconde extrémité du levier de blocage étant reliée à une extrémité d'un ressort de rappel dont l'autre extrémité est reliée au corps central, le ressort de rappel constituant les moyens élastiques sollicitant le levier de blocage dans sa position de travail.

Selon une autre particularité de l'invention, les moyens de déverrouillage des moyens de blocage élastiques sont constitués d'un doigt, monté mobile en translation sur le corps central entre une position de repos et une position de travail, une première extrémité du doigt faisant saillie hors du corps central, la seconde extrémité du doigt assure en position de travail le basculement du levier, dans une position dans laquelle l'extrémité inférieure du levier ne forme plus une butée pour l'extrémité de la ou des portions dentées, le cintre comportant des moyens élastiques assurant le retour du doigt dans sa position de repos lorsque ce demier n'est plus actionné.

10

15

20

25

Selon une autre particularité de l'invention, les moyens de libération comprennent un ressort linéaire fixé sur le corps du cintre, et une encoche en V pratiquée dans la portion dentée qui comporte une surface courbe, le ressort est disposé de telle sorte que lorsque les bras sont dépliés, le ressort est contraint et en appui sur l'une des branches du V de l'encoche.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description ci-après faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue agrandie d'un détail du cintre, illustrant le mécanisme permettant le pivotement, le blocage des bras du cintre, et les moyens d'accrochage de vêtements de type pantalon ou jupe
- la figure 2 représente une vue de coté du cintre selon l'invention faisant apparaître la position des moyens d'accrochage de vêtements de type pantalon ou jupe.
- la figure 3 représente une vue de face du cintre selon l'invention avec ses bras en position rabattue,

L'invention va à présent être décrite en référence aux figures 1 à 3. Le cintre de transport de vêtements selon l'invention comporte un corps (2) central, par exemple hexagonal, sur lequel est fixé un crochet (3) de suspension et deux bras (4, 5) articulés. Le crochet (3) est constitué, par exemple, d'une tige sensiblement rectiligne dont l'extrémité libre est recourbée. Chacun des deux bras (4, 5) est monté articulé sur le corps central (2) du cintre au niveau de l'une de ses extrémités et autour d'un axe (44, 45) respectif. Les axes (44, 45) de rotation des deux bras (4, 5) sont par exemple situés sur une droite sensiblement perpendiculaire à la partie rectiligne du crochet (3). Chacun des deux bras (4, 5) peut être constitué, par exemple, d'une tige repliée sensiblement en U et dont les deux extrémités libres sont rendues solidaires d'une tête (14, 15). Les périphéries des têtes (14, 15) des bras (4, 5) sont pourvues de portions dentées (24, 25) complémentaires, de façon à engrener l'une (24, 25) avec l'autre (25, 24) lors du pivotement des bras (4, 5). Les têtes (14, 15) des bras (4, 5) constituent donc des pignons tournant autour des axes (44, 45) et engrenant l'un (14, 15) avec l'autre (15, 14). Les portions dentées (24, 25) situées aux extrémités des bras (4, 5) constituent des moyens (24, 25) de couplage du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5) assurant la transmission symétrique du mouvement de pivotement d'un bras (4, 5) à l'autre (5, 4). C'est-à-dire que le relèvement, respectivement l'abaissement, d'un bras (4, 5), provoque le relèvement, respectivement l'abaissement, de l'autre bras (5, 4). De manière avantageuse, les deux extrémités de chacune des deux portions (24, 25) dentées peuvent être conformées pour coopérer de façon à former des butées limitant l'amplitude du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5), entre une position déployée et une position rabattue dans la direction opposée à celle du crochet (3). Dans leur position déployée, les deux bras (4, 5) sont sensiblement alignés et perpendiculaires à la partie rectiligne du crochet (9). Dans leur position rabattue, les deux bras (4, 5) sont sensiblement parallèles à cette même partie rectiligne du crochet (9). Le cintre comporte également des moyens (50,16) d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe. Ces moyens comportent une came (50) fixée sur chacun des

10

15

20

bras (4,5) et une plaque (16) de profil déterminé, solidaire et parallèle au corps central (2) du cintre. Cette plaque (16) est, par exemple, sensiblement de même forme que le corps central (2) du cintre, mais plus longue. Lorsqu'elle est montée solidaire à l'arrière du corps central (2) du cintre, la moitié supérieure de la plaque est jointe au corps central (2). La partie médiane de la plaque (16) comporte un premier épaulement (18) s'éloignant du corps central (2) du cintre, la moitié inférieure de la plaque (16) n'est donc plus jointe au corps central (2) du cintre, puis la plaque (16) redevient parallèle au corps central (2) du cintre. Enfin, l'extrémité inférieure de la plaque (16) située sensiblement au même niveau que le bord inférieur du corps (2) central du cintre, comporte un deuxième épaulement s'éloignant du corps central (2) du cintre. Chaque came (50) est montée pivotante et bloquée en translation sur chaque bras (4,5), sur la branche inférieure du U formée par chaque bras (4,5). Elles sont situées à proximité des têtes (14,15) de bras et juste devant la plaque (16) lorsque les bras (4,5) sont déployés. Chaque came (50) est maintenue horizontale par des moyens (51,52,53) appropriés. Ces moyens sont constitués, par exemple, d'un ressort (51) fixé sur la came (50) sollicitant la rotation de la came (50) dans le sens anti-horaire (B) de la figure 2 autour de la branche inférieure du U formée par chaque bras (4,5), d'un ergot (52) saillant, situé sur la surface verticale de la came (50) dirigée vers le corps central (2) du cintre et d'une butée (53) située, par exemple, dans dans la partie inférieure de chaque portion dentée (24,25). Ces moyens (51,52,53) sont agencés de telle sorte que lorsque les bras sont déployés et que chaque came (50) est horizontale, l'ergot (52) est en appui sur la butée (53) et le ressort (51) est sous contrainte. La came (50) peut comporter une surface rainurée (54) pour améliorer l'accrochage des vêtements, ses rainures sont disposées de telle sorte que lorsque la came (50) est horizontale, les rainures (54) sont en vis à vis de la planque (16). L'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe s'effectue de la façon suivante, les bras étant déployés et bloqués, l'utilisateur glisse le vêtement de type pantalon ou jupe entre les cames (50) pivotantes et la plaque (16). Lorsque le vêtement est ensuite lâché, les cames (50) sous l'effet du ressort

10

15

20

25

(51), de l'adhérence du vêtement sur la surface rainurée (54) et du poids du vêtement, vont pivoter dans le sens anti-horaire (B figure 2) pour retrouver leur position horizontale, pinçant ainsi le vêtement entre les cames (50) et la plaque (16). L'ergot (52) étant ainsi en appui sur la butée (53), la came (50) ne peut plus pivoter et laisser tomber le vêtement.

10

15

20

25

30

La figure 2 illustre en pointillé la position de pivotement maximal de la came (50) lorsque l'utilisateur glisse un vêtement de type pantalon ou jupe entre la plaque (16) et la came (50). Le cintre comporte également des moyens (6, 7) de blocage élastiques des deux bras (4, 5) en position déployée et des moyens (8) de déverrouillage commandant le déplacement de ces moyens (6, 7) de blocage élastiques. Les moyens (6, 7) de blocage élastiques des deux bras (4, 5) en position déployée peuvent être constitués, par exemple, d'un levier (6) de blocage et de moyens (7) élastiques sollicitant le levier (6) de blocage dans sa position de travail dans laquelle, ce dernier forme une butée pour l'extrémité de l'une (25) au moins des deux (24, 25) portions dentées, empêchant ainsi le pivotement des deux bras (4, 5) de la position déployée à la position rabattue. Les extrémités des deux portions (24, 25) dentées limitant l'amplitude du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5) dans le sens de leur déploiement peuvent être constituées, par exemple, d'une surface courbe (34) sur un premier (4) bras et d'une saillie (35) formant une dent sur le second (35) bras. La saillie (35) ou dent du second (5) bras est conformée pour épouser une partie au moins de la surface courbe (34) du premier (4) bras lorsque les bras (4, 5) sont en position déployée. La saillie (35) ou dent du second bras (5) comporte un flanc constituant une surface, par exemple plane, et destinée à venir en butée contre le levier (6) de blocage. Le levier (6) et les moyens élastiques (7) sollicitant ce demier dans sa position de travail sont par ailleurs agencés de façon que le relèvement des bras (4, 5) de la position rabattue à la position déployée assure l'enclenchement automatique du blocage des bras (4, 5) dans leur position déployée. Le levier (6) de blocage peut être constitué, par exemple, de deux portions sensiblement perpendiculaires. Le levier (6) de blocage est monté pivotant sur le corps (2) central autour d'un axe (9) situé sur l'angle sensiblement droit formé par les deux portions du levier (6). Une première extrémité libre du levier (6) peut constituer la butée pour l'extrémité du second (5) bras. La seconde extrémité du levier (6) de blocage est quant à elle reliée à une extrémité d'un ressort de rappel (7) dont l'autre extrémité est reliée au corps (2) du cintre. L'axe (9) de pivotement du levier (6) de blocage est, par exemple, situé au niveau de l'angle sensiblement droit du levier (6). Le ressort (7) de rappel constitue les moyens (7) élastiques sollicitant le levier (6) de blocage dans sa position de travail. Les moyens (8) de déverrouillage des moyens (6, 7) de blocage élastiques sont constitués quant à eux d'un doigt (8) de déverrouillage monté mobile sur le corps (2) central. Une première extrémité du doigt (8) de déverrouillage fait saillie hors du corps central (2) sur la partie supérieure de ce demier. La seconde extrémité du doigt (8) est conformée pour que l'actionnement de ce dernier déplace le levier (6) dans une position dans laquelle ce demier ne forme plus une butée de blocage des bras (4, 5) en position déployée. Le cintre comporte en outre des moyens élastiques assurant le retour du doigt (8) de déverrouillage dans sa position de repos lorsque ce dernier n'est plus actionné. Le doigt (8) de déverrouillage est, par exemple, mobile en translation sur le corps (2) central du cintre selon une direction parallèle à la portion rectiligne du crochet (3). Le doigt (8) de déverrouillage est de forme rectiligne, il est pourvu d'un téton (11) prévu pour coulisser dans une rainure (12) de guidage. La rainure (12) de guidage du téton (11), qui est parallèle à la partie rectiligne du cintre (3), peut être formée dans le corps (2) du cintre. Le doigt (8) de déverrouillage et le levier (6) de blocage peuvent par ailleurs être conformés de façon que la seconde extrémité du doigt (8) de déverrouillage soit en permanence en contact avec le levier (6) de blocage, la portion du levier (6) en contact avec le doigt (8) de déverrouillage étant perpendiculaire au dit doigt (8). Le doigt (8) de déverrouillage et le levier (6) de blocage sont agencés de façon que la pression du doigt (8) vers l'intérieur du corps (2) du cintre provoque le pivotement du levier (6) dans le sens horaire (A, figure 1) pour libérer la rotation des bras (4, 5). La figure (1) illustre en traits pointillés la position du doigt (8) de

10

15

20

25

!

!

déverrouillage lorsqu'il est enfoncé ainsi que la position correspondante du levier (6) permettant le déblocage des bras (4, 5). Lors du relâchement de la pression sur le doigt (8) de déverrouillage, le levier (6) de blocage retourne dans sa position de travail sous l'action du ressort (7) en pivotant dans le sens anti-horaire. En retournant dans sa position de travail, le levier (6) de blocage repousse le doigt (8) de déverrouillage vers l'extérieur du corps (2) du cintre et constitue ainsi les moyens élastiques ramenant le doigt (8) de déverrouillage dans sa position de repos. Lorsque les bras (4, 5) sont relevés de la position rabattue à la position déployée, la saillie ou dent (35) située à l'extrémité de la portion dentée du second (35) bras repousse le levier (6) en le faisant pivoter dans le sens horaire (A, figure 1) jusqu'à l'enclenchement automatique du blocage des bras (4, 5) dans leur position déployée. En repoussant le levier (6), l'extrémité de la dent (35) glisse le long de la dernière portion rectiligne (60) du levier (6). C'est-à-dire que la dent (35) glisse le long du levier (6) en direction de l'extrémité de ce demier qui constitue la butée de blocage des bras (4, 5). L'enclenchement automatique du blocage des bras (4, 5) est réalisé par le retour automatique du levier (6) dans sa position de travail (pivotement dans le sens anti-horaire) sous l'action du ressort (7), dès que l'extrémité de la dent (35) dépasse l'extrémité libre du levier (6). Le cintre comporte également des moyens (13, 1) de libération permettant le décrochage des vêtements de type pantalon ou jupe lors du rabattement des bras (4,5) articulés Ces moyens sont constitués, par exemple, d'un ressort (13) de flexion fixé par une première extrémité sur le corps central (2) du cintre par, par exemple, des vis écrous (19.20), et d'une encoche en V, pratiquée dans l'une des têtes (14,15). L'agencement du ressort (13) et de l'encoche (1) est tel que lorsque les bras sont en position déployée, le ressort est contraint, et la seconde extrémité dudit ressort (13) est en appui sur l'extrémité supérieure d'une des branches du V de l'encoche (1). La figure 1 montre en pointillés la position relâchée du ressort (13) lorsque les bras (4,5) sont rabattus. Ces moyens (1,13) de libération permettent d'assurer un décrochage systématique des vêtements de type pantalon ou jupe. Lorsque l'on déverrouille les bras (4,5), le ressort (13) se

10

15

20

25

détend et augmente ainsi la force du mouvement de rabattement ce qui assure le pivotement des bras et le décrochage du vêtement. En effet les cames (50), lors du movement de rotation des bras (4,5) et du glissement des vêtements sur la plaque (16) ne sont rapidement plus en face de ladite plaque (16), le pincement des vêtements entre les cames (50) et la plaque (16) n'est plus assuré, ce qui entraine la libération du vêtement..

De manière préférée, toutes les pièces, sauf la came (50), constituant le cintre sont constituées d'inox pour assurer une plus grande solidité à ce dernier.

On conçoit que l'on a ainsi un cintre de transport pour vêtement à bras rabattables de structure simple, d'une grande fiabilité et solidité.

10

D'autres modifications à la portée de l'homme de métier font également partie de l'esprit de l'invention.

7/21/2006, EAST Version: 2.0.3.0

## REVENDICATIONS

5

10

15

20

- 1. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables comportant un corps (2) central, un crochet (3) de suspension, deux bras (4, 5) montés articulés sur le corps central (2) du cintre au niveau de l'une de leurs extrémités, des moyens (24, 25) de couplage du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5) assurant la transmission symétrique du mouvement de pivotement d'un bras (4, 5) à l'autre (5, 4), des moyens (6, 7) de blocage élastiques des deux bras (4, 5) en position déployée, des moyens (8) de déverrouillage des movens (6, 7) de blocage élastiques, et des moyens d'accrochage de vêtements de type pantalon ou jupe, les moyens (24, 25) de couplage du mouvement de pivotement des deux bras (4, 5) sont constitués de deux portions dentées (14, 15), situées respectivement sur les deux extrémités des bras (4, 5) montées articulés sur le corps central, et engrenant l'une (24, 25) avec l'autre (25, 24) caractérisé en ce que les movens (50,16) d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe sont situés sur les bras (4,5) et des moyens (13,1) de libération élastiques sollicitent les bras (4,5) dans le mouvement de repliement.
- 2. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens (50,16) d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe sont constitués par une came (50) monté pivotante, entre une position de repos horizontale où les rainures sont en vis à vis de la plaque et une position de travail maximum verticale où les rainures sont dirigées vers la haut, sur chacun des bras (24,25) articulés et par une plaque (16) de profil déterminé, montée solidaire et parallèle au corps central (2) du cintre, la came (50) étant maintenue en position horizontale par des moyens appropriés (51,52,53).
- 3. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens (51,52,53) maintenant chaque came (50) en position horizontale sont, pour chaque came (50) un ressort, (51) monté sur celle-ci, un ergot, (52) situé sur la surface verticale

de la came (50) dirigée vers le corps central (2) du cintre, et une butée, (53) située sur chaque portion dentée (24,25), le montage de ces moyens est tels que lorsque la came (50) est en position horizontale, l'ergot (52) est en appui sur la butée (53) et le ressort (51) est sous contrainte.

4. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens (50) d'accrochage des vêtements de type pantalon ou jupe sont bloqués en translation sur les bras (4,5) articulés.

5

10

15

20

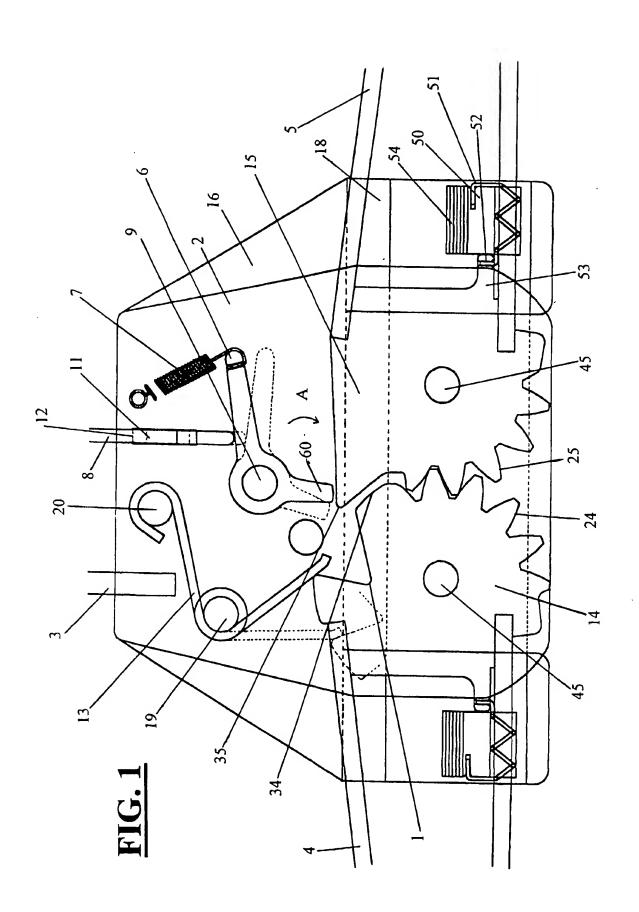
25

- 5. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que le profil de la planque (16) comprend un épaulement (18) de telle sorte que lorsque la came (50) est en position horizontale celle-ci vient affleurer sur la plaque (16)
- 6. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon l'une des revendications 1 ou 5, caractérisé en ce que le moyen de blocage élastique des deux bras est un levier (6) de blocage constitué de deux portions sensiblement perpendiculaires, le levier (6) de blocage est monté pivotant sur le corps (2) central autour d'un axe (9) situé au niveau de l'angle sensiblement droit formé par les deux portions, une première extrémité libre du levier (6) constitue la butée pour l'extrémité de la ou des portions (24, 25) dentées des bras (4, 5), la seconde extrémité du levier (6) de blocage étant reliée à une extrémité d'un ressort de rappel (7) dont l'autre extrémité est reliée au corps (2) central, le ressort (7) de rappel constituant les moyens (7) élastiques sollicitant le levier (6) de blocage dans sa position de travail.
- 7. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les moyens (8) de déverrouillage des moyens (6, 7) de blocage élastiques sont constitués d'un doigt, (8) monté mobile en translation sur le corps (2) central entre une position de repos et une position de travail, une première extrémité du doigt (8) faisant saillie hors du corps central (2), la seconde extrémité du doigt (8) assure en position de travaill le basculement du levier (6), dans une position dans laquelle l'extrémité inférieure du levier (6) ne forme plus une butée

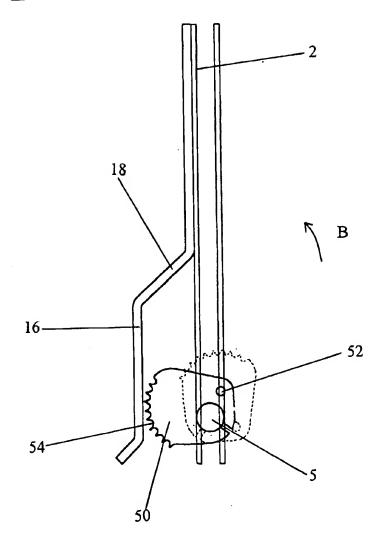
pour l'extrémité de la ou des (24, 25) portions dentées, le cintre comportant des moyens élastiques assurant le retour du doigt (8) dans sa position de repos lorsque ce dernier n'est plus actionné.

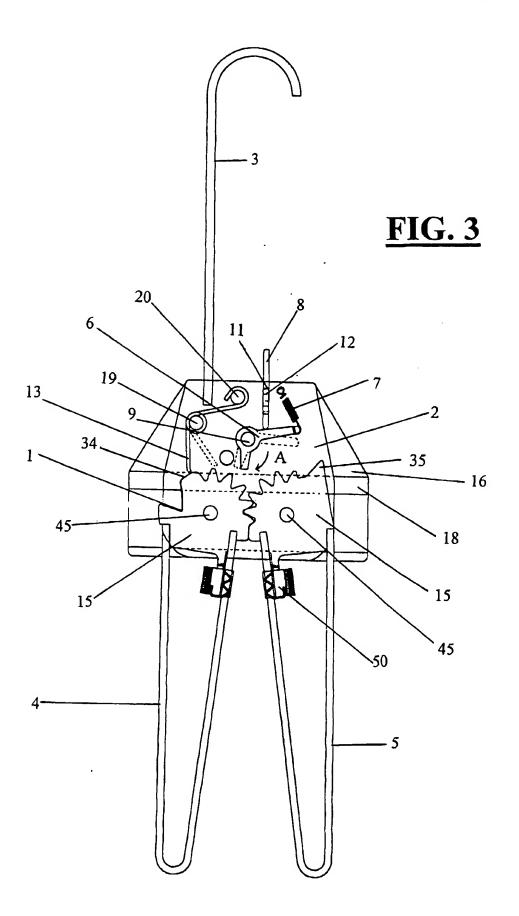
8. Cintre de transport de vêtements à bras rabattables selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens (1,13) de libération comprennent un ressort (13) linéaire fixé sur le corps central (2) du cintre, et une encoche en V pratiquée dans la portion dentée (14) qui comporte une surface courbe (34), le ressort (13) est disposé de telle sorte que lorsque les bras (4,5) sont dépliés, le ressort (13) est contraint et en appui sur l'une des branche du V de l'encoche (1).

5









## REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

# RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

N° d'enregistrement national

FA 550654 FR 9714855

## de la PROPRIETE INDUSTRIELLE

établi sur la base des demières revendications déposées avant le commencement de la recherche

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas des parties pertinentes	de besoin,	de la demande examinée	
γ	DE 93 03 168 U (KD KLEINDI UND DESINFEKTIONSTECHNIK G 1994	MBH) 7 avril	1	<u> </u>
	* revendication 14; figure	3 °		
Υ	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 443 (C-0985) 1992	, 16 septembre		
	-& JP 04 156804 A (SHIGET mai 1992 * abrégé *	AKA MITANI), 29		
				:
				DOMAINES TECHNIQUES
				RECHERCHES (Int.CL.6)
				A47G
	•			
			:	
		d'achèvement de la recherche 4 août 1998	Be	Examinatour ugeling, G.L.H.
X:pe Y:pe au A:pe	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES articulièrement pertinent à lui seul articulièrement pertinent en combination avec un itre document de la mème catágorie pertinent à l'encontre d'au moins une revendication a arrière-plan technologique général	T : théorie ou prin E : document de l à la date de dé	oipe à la base de l' prevet bénéficiant o pôt et qui n'a été p 'à une date postér imande	'invention d'une date antérieure sublié qu'à cette date